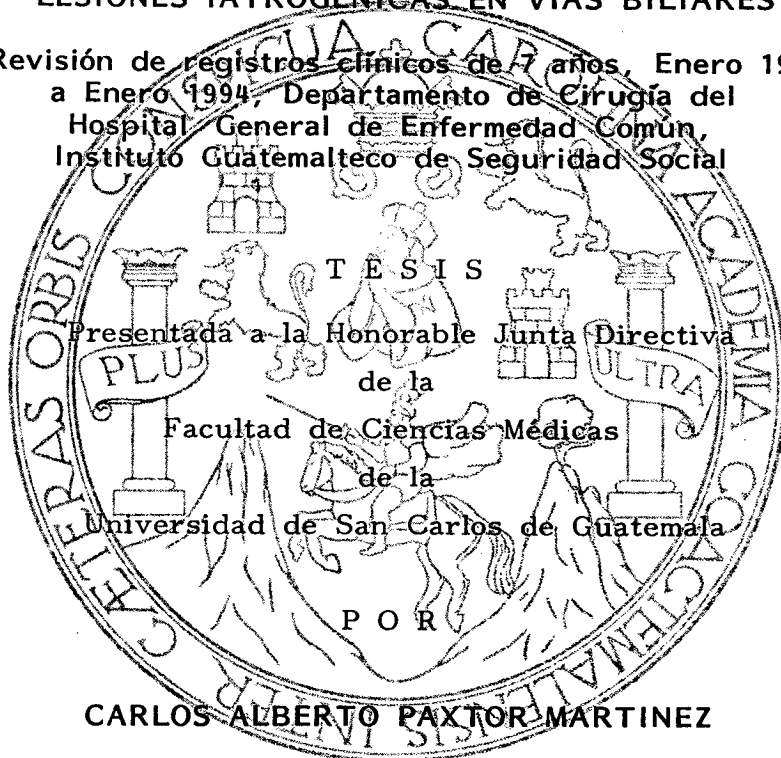


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

LESIONES IATROGENICAS EN VIAS BILIARES

Revisión de registros clínicos de 7 años, Enero 1987
a Enero 1994, Departamento de Cirugía del
Hospital General de Enfermedad Común,
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social



TESIS
Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la
Facultad de Ciencias Médicas
de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

P O R

CARLOS ALBERTO PAXTOR MARTINEZ

En el acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, JULIO DE 1994

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

DL
05
+ (7168)

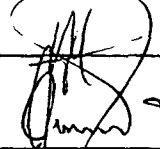
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICO HOSPITALARIOS
DEPARTAMENTO MEDICO DE SERVICIOS TECNICOS
SECCION DE DOCENCIA E INVESTIGACION

FORMATO PARA SOLICITAR AUTORIZACION DE ESTUDIOS DE TESIS

Guatemala, 7 de FEBRERO de 1994

Yo Carlos Alberto Paxtor Martínez, estudiante de la Universidad de San Carlos, de Guatemala, de la Facultad de: Ciencias Médicas por este medio solicito sea autorizado realizar mi trabajo de Tesis en la Unidad: Hospital General de Enfermedad Común del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, cuyo tema aprobado es: "LESIONES YATROGENICAS EN VIAS BILIARES" (Estudio retrospectivo descriptivo de 7 años en el departamento de cirugía) siendo mi asesor institucional: (debe ser miembro del personal del IGSS) Dr. César Paz quien es: (puesto que ocupa) Jefe de servicio, en el departamento de cirugía.

Comprometiéndome a cumplir con la Reglamentación vigente para estudios de investigación, así como a entregar un ejemplar de la Tesis a la Sección de Docencia e Investigación y a la Unidad donde efectúe el estudio.

f) 
f) Dr. César A. Paz O.
MEDICO - HUIJANO
(señor)
f) Jefe de departamento o Coordinador del programa
f) Director de la Unidad (señor)
DIRECTOR EJECUTIVO
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL



USO EXCLUSIVO DE LA SECCION DE DOCUMENTACION

La Sección de Docencia e Investigación, Hace Constar: Que revisó el Protocolo de Investigación adjunto a esta solicitud, no encontrando ningún inconveniente para su ejecución, debido a que llena los requisitos académicos, éticos y de normas internacionales, como tampoco representa erogación para el Instituto.

AUTORIZADO
f) Jefe de la Sección de Docencia e Investigación
f) Jefe del Departamento Médico de Servicios Técnicos

Esta Sección es para autorizar el Informe Final. (Debe adjuntarse nota del asesor, aprobando el Informe Final).

La Sección de Docencia e Investigación, Hace Constar: Que revisó el Informe Final de Tesis, autorizando al solicitante continuar sus trámites de impresión.

AUTORIZADO
f) Jefe de la Sección de Docencia e Investigación
f) Jefe del Departamento Médico de Servicios Técnicos

Esta solicitud debe llenarse en triplicado, adjuntando inicialmente el Protocolo de Tesis, autorizado por la Facultad respectiva. Para autorizar el Informe Final debe traer nota del asesor de tesis institucional, de la aprobación su impresión.



FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 21 de junio de 1994

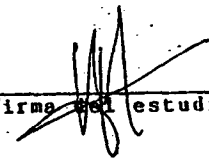
Director Unidad de Tesis
Centro de Investigaciones de las Ciencias
de la Salud - Unidad de Tesis

Se informa que el: BACHILLER CARLOS ALBERTO
Título o diploma de diversificado, Nombres y apellidos
PAYTOR MARTINEZ Carnet No. 86-12918
completos

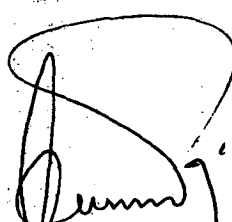
Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:

" LESIONES IATROGENICAS EN VIAS BILIARES "

y cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los conceptos metodología, confiabilidad y validez de los resultados, pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:


Firma del estudiante


Asesor
Firma y sello personal


Revisor
Firma y sello

Registro Personal 17374

Dr. César A. Paz O.
MEDICO Y CIRUJANO
1947

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

HACE CONSTAR QUE:

El (La) Bachiller: CARLOS ALBERTO PAXTOR MARTINEZ

Carnet Universitario No. 86-12918

Ha presentado para su Examen General Público, previo a optar al
Titulo de Médico y Cirujano, el trabajo de Tesis titulado:
"LESIONES IATROGENICAS EN VIAS BILIARES"

Trabajo asesorado por: DR. HECTOR L. SAGASTUME P.

y revisado por: DR. CESAR A. PAZ O.

quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite,
firma y sella la presente

ORDEN DE IMPRESION:

Guatemala, 4 de julio de 1994

DR. EDGAR RODRIGO DE LEON
Por Unidad de Tesis

DR. RAUL CASTILLO RODAS
DIRECTOR
CENTRO DE INVESTIGACIONES
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

IMPRESAS:

Dr. Edgar Axel Olivares González
DECANO



ACTO QUE DEDICO

A DIOS.

A MIS PADRES:

Juan Carlos Paxtor Gómez
Marta Martínez Pineda de Paxtor
Por su apoyo y sacrificio.

A MIS ABUELOS.

A MI TIO:

Angel Alfredo Martínez
Por su orientación científica y apoyo moral para la culminación de mi carrera.

A LOS DOCTORES:

César Paz y
Héctor Sagastume por su colaboración.

A MIS HERMANOS:

Ana Abigail y Oscar René.

A LA FAMILIA DE ALFREDO:

A Geraldina, Maryola y Alfredito. *

A MIS TIOS: Tico, Conde, Silvia, Eugenio, Vicente, Dominga, Berta

A MIS PRIMOS: Wilson, Susely, Nancy, Sesya.

A JACINTO HERNANDEZ.

A MIS COMPAÑEROS: Quique, Guazón, Mayra Ayala, Jorge, Ariel,
Lombardo, Carlos Gutierrez.

A TODOS MIS AMIGOS.

INDICE

	PAGINA
I. INTRODUCCION.	1
II. DEFINICION DEL PROBLEMA.	3
III. JUSTIFICACION.	5
IV. OBJETIVOS.	6
V. REVISION BIBLIOGRAFICA.	7
VI. METODOLOGIA.	31
VII. PRESENTACION DE RESULTADOS.	37
VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.	54
IX. CONCLUSIONES.	58
X. RECOMENDACIONES.	60
XI. RESUMEN.	61
XII. BIBLIOGRAFIA.	62
XIII. ANEXO.	65

I. INTRODUCCION

La colecistectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos más comunes a nivel hospitalario. Se ha catalogado la lesión quirúrgica en las vías biliares como un catástrofe quirúrgica, por el seguimiento que hay que darle estos pacientes y las complicaciones que se pueden presentar en los mismos, especialmente si estos son jóvenes.

Entre los objetivos que se trazaron para la realización de este estudio estaban los de determinar la incidencia de lesiones iatrogénicas en las vías biliares, tratamiento, complicaciones y evolución de los pacientes; así como conocer el método diagnóstico que se utilizó.

Se evaluaron los expedientes médicos de 20 pacientes a los que se les diagnosticó lesión quirúrgica en las vías biliares, en un período de 7 años, comprendidos entre Enero de 1987 a Enero de 1994.

La incidencia encontrada fue de 1 lesión por cada 250 colecistectomías (0.4%), no tomando en cuenta a los pacientes que fueron referidos. (55%)

En el 95% de pacientes la indicación de cirugía primaria fue la patología en las vías biliares. La sección completa del colédoco, la lesión parcial del hepático común y la dehiscencia de sutura del Cístico fueron las lesiones más reportadas. (60%)

La reparación primaria termino terminal más coledoscotomía, fue el tratamiento quirúrgico más utilizado.

El método diagnóstico de elección fue el colangiograma por tubo. La morbilidad se presentó en un 75% de pacientes, y la mortalidad fue de 0.

Se deja la inquietud para que se siga la evolución de estos

pacientes, con estudios de seguimiento, por las complicaciones que pueden presentarse hasta 20 años después de la lesión en las vías biliares, como estenosis de los conductos biliares, cirrosis o hipertensión portal.

II. DEFINICION DEL PROBLEMA

YATROGENO (De yatro: Médico y el griego Gennan: producir) producido por el médico o los medicamentos.

Las lesiones en vías biliares constituyen una de las complicaciones más peligrosas y temidas por el cirujano con consecuencias graves y a veces mortales para el paciente. Estas continúan siendo un problema en la práctica quirúrgica, exponiendo a una población de pacientes jóvenes, a complicaciones potencialmente letales como son la colangitis, cirrosis biliar e hipertensión portal. (12,16,19) La incidencia de estas lesiones varía de 0.1-0.3% (8) a 0.2-0.25% (20) y 0.4% (6); en otras revisiones 0.19%, 1 lesión por cada 514 operaciones. (17)

Las manifestaciones clínicas van a depender del tipo de lesión que se haya producido en la vía biliar (sección, ligadura, re-sección, desgarró, etc) o del tipo de complicación que presente el paciente, si la lesión no es advertida en el transoperatorio (Sepsis, peritonitis, estenosis, fistulas, bilirragia, etc). (8,10,12, 17,18)

El método diagnóstico más utilizado es la colangiografía transhepática percutánea, ya que esta define la anatomía proximal de las vías biliares (7,8,12,17,20), aunque se pueden utilizar ultrasonograma, tomografía computarizada, fistulograma. (7,8,12,17, 20)

El tratamiento dependerá si la lesión es advertida durante el transoperatorio, la que se reconoce en sólo el 12 a 46% de los casos (13), las cuales deben ser reparadas en el acto, colocando un tubo en T como tutor, o pasa inadvertida y se diagnóstica en el postoperatorio, las cuales se presentan con abscesos, fistulas o coleperitoneo, las mismas deben resolverse primero y el tratamiento definitivo será diferido cuando las condiciones locales y generales del paciente sean adecuadas, además de la capacidad del equi

po quirúrgico y condiciones del medio asistencial. (1,3,11,20)

Cuando hay pérdida de sustancia y no se puede realizar anastomosis terminoterminal del colédoco, el tratamiento definitivo será la anastomosis biliodigestiva, en la cual la hepatoyeyunostomía en Y de Roux ha demostrado tener una mejor efectividad. (1,2,3,11,12,13,17,18,20)

Otro tipo de tratamiento, como la dilatación percutánea o por globo, tienen indicaciones esporádicas y discutibles. (17) La mortalidad reportada va de 0 a 20%, y cuando la hipertensión portal y cirrosis están presentes la mortalidad se eleva a un 36%. (3,11,17)

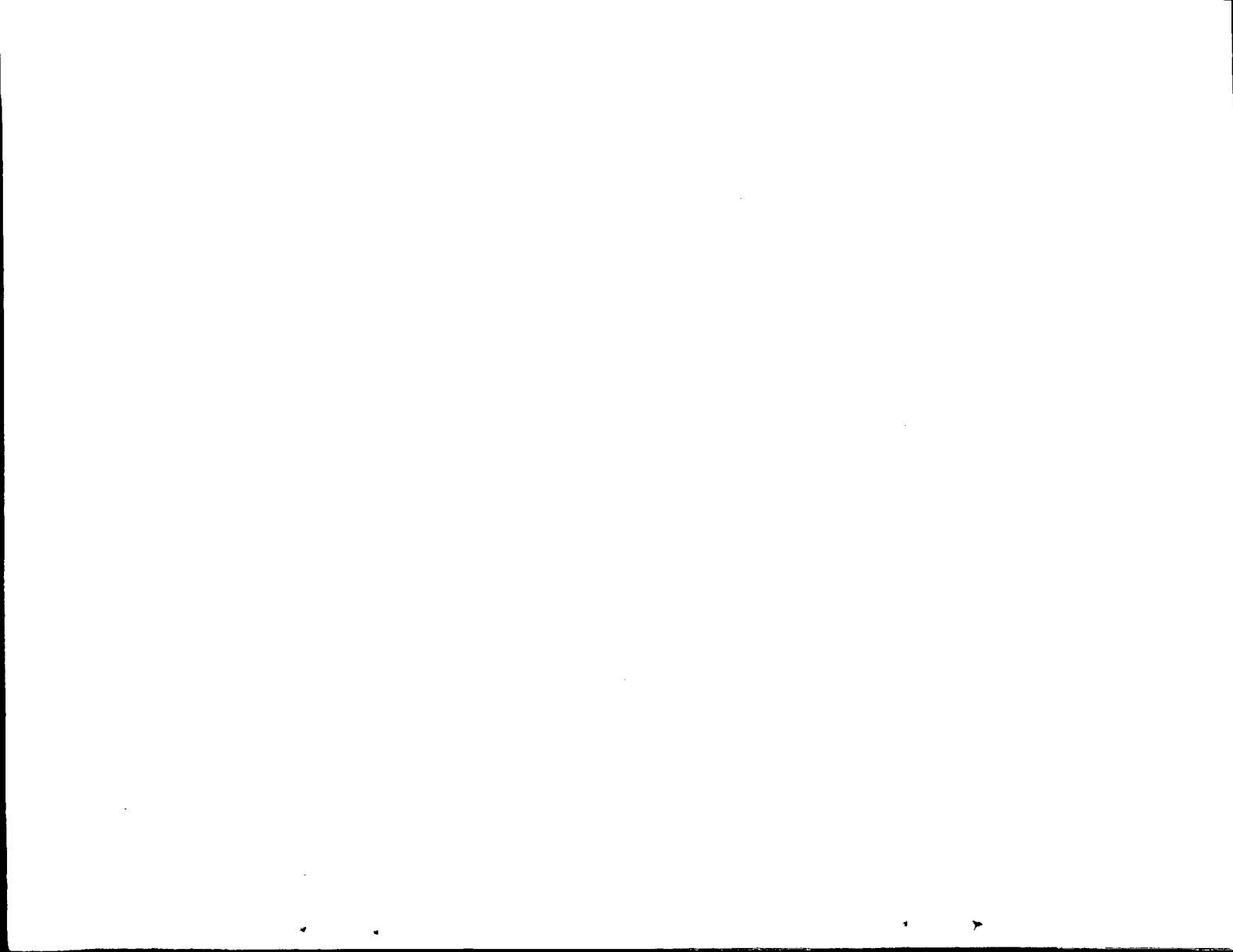
Una de las complicaciones más temidas por el cirujano después de haberse producido una lesión en el tracto biliar es la estenosis en las mismas. El 80% de estenosis en vías biliares ocurren después de que se ha producido una lesión en las vías biliares. (13) Las presentaciones de las estenosis en vías biliares post colecistectomías pueden ser tempranas, en un período comprendido de días a semanas, a tardías que pueden comprender hasta 20 años después de la intervención quirúrgica. Las manifestaciones clínicas tempranas generalmente van acompañadas de estados sépticos y colangitis severas, incluyendo fístulas y peritonitis biliares severas; las tardías tienen presentaciones que pueden ir desde hipertensión portal, hasta cirrosis hepática. (13,17,20) El tratamiento puede ser quirúrgico, el cual va a depender del momento en que se presente la estrechez, y no quirúrgico, el cual consiste en la dilatación por globo y la dilatación endoscópica. (8,10,12,13,17,20)

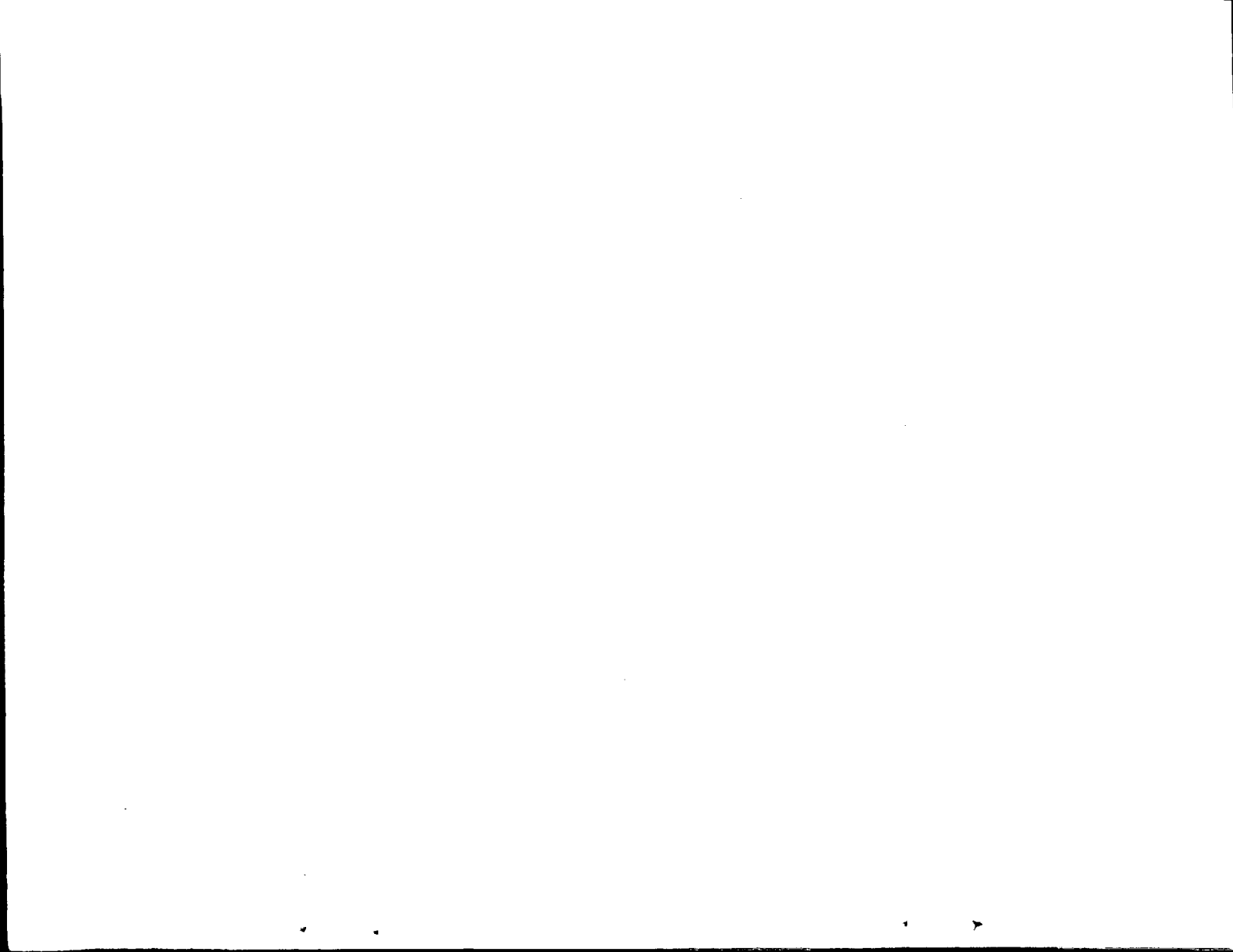
III. JUSTIFICACION

En el campo de la cirugía es conocido el peligro e importancia que conlleva la lesión en vías biliares, especialmente por las estenosis en los conductos biliares que esta produce.

Sin embargo no se encuentra datos actualizados en el medio hospitalario nacional que nos de información acerca de la incidencia y causas etiológicas más frecuentes, evolución y manejo de estos pacientes, así como la morbi-mortalidad.

Por lo que se decide hacer el estudio en un período de tiempo que se considera adecuado para reflejar la magnitud del problema.





V. REVISION BIBLIOGRAFICA

A. LESIONES IATROGENICAS EN VIAS BILIARES.

Los daños iatrogénicos en las vías biliares sufridos durante las colecistectomías son una causa considerable de desestabilidad en la vida (12), exponiendo a la población de pacientes jóvenes a complicaciones potencialmente letales como lo son colangitis, cirrosis biliar e hipertensión portal. (20) La causa más frecuente de estenosis benigna de los conductos biliares son los accidentes quirúrgicos. (19) La situación anatómica de estos conductos bien protegidos, los hace menos vulnerables a los traumatismos externos que otros órganos abdominales. (19)

Los conductos biliares pueden lesionarse también por exploración del colédoco, gastrectomías, procedimientos quirúrgicos por perforación de úlcera duodenal, derivación portocava, y procedimientos hepáticos y pancreáticos, además por lesiones penetrantes o no penetrantes del abdomen. (13,19)

B. INCIDENCIA.

La incidencia referida es de 1 lesión por cada 400 ó 500 operaciones (0.20-0.25%) sobre el pedículo hepático (20), otros autores da una incidencia de 0.1-0.3% (8); otro estudio refiere una incidencia del 0.49%. (6)

C. ETIOLOGIA.

Los factores que se considera predisponen a que haya una lesión en los conductos biliares se pueden dividir en locales y generales. (18)

LOS GENERALES: Inadecuada incisión (19), insuficiente preparación y luz en el área operatoria, inexperiencia y fatiga del cirujano y desconocimiento de numerosas anomalías congénitas en las vías biliares. (10,17,18,20)

LAS LOCALES: La hemorragia proveniente de la arteria hepática o cística tiende a producir lesión en los conductos biliares durante los intentos de lograr hemostasis, angulación del colédoco por tracción excesiva efectuada sobre la vesícula, (13,17) la no identificación de un conducto hepático aberrante (13,17,19), existencia de esclerosis en el ligamento hepatoduodenal (10), inflamación aguda de las vías biliares, por la dificultad que conlleva el localizar las estructuras anatómicas por el edema que ellas presentan, además por ser intervenciones de urgencia. (21) La isquemia de los conductos biliares, ya que la disección innecesaria alrededor de los conductos biliares durante la colecistectomía o anastomosis de los mismos cuando hay una lesión, puede seccionar o lesionar sus arterias principales que corren alrededor de las 3 y las 9 del reloj (ver fig. 1). Estas arterias axiles brindan la sangre nutriente a los conductos biliares supraduodenales, con flujo que viene desde abajo en cerca del 60% de los pacientes y en 38% de ellos desde arriba. En 2% de los casos el colédoco está irrigado directamente por la arteria hepática común de manera no axil, por tanto la porción del conducto biliar supraduodenal proximal al locus de sección o lesión es vulnerable a la isquemia, lo que puede contribuir a la fibrosis o formación de estrecheces durante el proceso cicatrizal. (17,22) Otra causa importante de estenosis se da en una anastomosis biliares previas, las cuales se producen en una anastomosis biliointestinal efectuada, después de una reparación terminoterminal. (17,18) También durante la intervención quirúrgica puede haber una sección del Colédoco ligadura, desgarro (falsa vía) resección (19,20).

Las otras dos intervenciones quirúrgicas más relacionadas con lesión de los conductos biliares son la gastrectomía, en esta se da más cuando se está disecando la región pilórica y la primera

D. MANIFESTACIONES CLINICAS.

Las manifestaciones clínicas variaran de acuerdo al tipo de lesión que se presente (ligadura, sección parcial o total). (20) Cuando las lesiones son inadvertidas las manifestaciones clínicas serán bilirragia por los drenajes, ictericia postoperatoria, colección de bilis (biliomas), coleperitoneo, fiebre, escalofríos, episodios de colangitis. (13,17,20) Cuando hay fuga de bilis de un conducto biliar lesionado, este se puede manifestar como una peritonitis química generalizada, con ictericia, fiebre, dolor abdominal y escalofríos. (13,17,20) Cuando hay estrechez distal del conducto biliar, la cantidad de bilis drenada puede ser el total de bilis producida y provocar problemas de electrolitos y líquidos.

Las presentaciones tardías que se encuentran meses o años después, con respecto a estenosis biliares postquirúrgicas, suelen estar relacionadas a menudo con crisis de colangitis (fiebre, escalofríos, ictericia, dolor abdominal), estas crisis son leves y pueden reaccionar bien a antibióticos. (13,17) En casos de diagnóstico muy retrasado el paciente se puede presentar con cirrosis biliar e hipertensión portal. (13,20)

E. DIAGNOSTICO.

1. LABORATORIO:

Las pruebas hepáticas van a variar dependiendo del daño y funcionamiento del hígado, las bilirrubinas, especialmente la directa van a estar normales o pueden fluctuar entre 2 y 6 mg/dl. Estas variaciones se presentan especialmente en la colangitis. La fosfatasa alcalina suele elevarse en los ataques agudos. Las transaminasas son normales o están elevadas salvo en la crisis de colangitis. Albúmina y tiempo de protrombina son normales, a menos que haya un deterioro del funcionamiento hepático. (12,13,17)

D. MANIFESTACIONES CLINICAS.

Las manifestaciones clínicas variaran de acuerdo al tipo de lesión que se presente (ligadura, sección parcial o total). (20) Cuando las lesiones son inadvertidas las manifestaciones clínicas serán bilirragia por los drenajes, ictericia postoperatoria, colección de bilis (biliomas), coleperitoneo, fiebre, escalofríos, episodios de colangitis. (13,17,20) Cuando hay fuga de bilis de un conducto biliar lesionado, este se puede manifestar como una peritonitis química generalizada, con ictericia, fiebre, dolor abdominal y escalofríos. (13,17,20) Cuando hay estrechez distal del conducto biliar, la cantidad de bilis drenada puede ser el total de bilis producida y provocar problemas de electrolitos y líquidos.

Las presentaciones tardías que se encuentran meses o años después, con respecto a estenosis biliares postquirúrgicas, suelen estar relacionadas a menudo con crisis de colangitis (fiebre, escalofríos, ictericia, dolor abdominal), estas crisis son leves y pueden reaccionar bien a antibióticos. (13,17) En casos de diagnóstico muy retrasado el paciente se puede presentar con cirrosis biliar e hipertensión portal. (13,20)

E. DIAGNOSTICO.

1. LABORATORIO:

Las pruebas hepáticas van a variar dependiendo del daño y funcionamiento del hígado, las bilirrubinas, especialmente la directa van a estar normales o pueden fluctuar entre 2 y 6 mg/dl. Estas variaciones se presentan especialmente en la colangitis. La fosfatasa alcalina suele elevarse en los ataques agudos. Las transaminasas son normales o están elevadas salvo en la crisis de colangitis. Albúmina y tiempo de protrombina son normales, a menos que haya un deterioro del funcionamiento hepático. (12,13,17)

2. RADIOLOGICAS:

Las pruebas ultrasonográficas y tomográficas son de utilidad cuando se considera la posibilidad de acumulaciones intraabdominales de bilis secundaria a estrecheces biliares benignas que se presentan en el operatorio temprano. (1,2,13,20) También son de utilidad cuando se presentan manifestaciones clínicas de obstrucción biliar meses o años después de la operación, y sirve para localizar el sitio de la obstrucción, además para descartar la presencia de neoplasias hepáticas o pancreáticas como causa de ictericia. (13)

El método diagnóstico más utilizado es la colangiografía transhepática percutánea, ya que esta define la anatomía proximal de las vías biliares, y muestra la altura y extensión de la lesión y estado de la vía biliar superior, factores determinantes de la elección de la terapéutica y de la evolución posterior. (7,8,12,17 20) El uso de colangiografía transoperatoria facilita el diagnóstico de la lesión, permitiendo arribar al 80% de reconocimiento durante el acto quirúrgico en contraposición del 25% aceptado. (1,2, 20) Otras de las ventajas que se encuentran en la colangiografía transhepática percutánea, es de que con esta guía, se pueden colocar sondas transhepáticas para descompresión, en el tratamiento de fistulas biliares o colangitis. (8) También estas sondas sirven para un mejor acceso para la dilatación con globo. (12,24)

El centellograma hepático tiene su indicación en el control de pacientes ya operados aportando indirectamente datos sobre la función hepática. (7,20)

La colangiografía endoscópica retrograda ERC sólo pone de manifiesto un conducto biliar normal, hasta el sitio de la estrechez. (12,16,24) Todo paciente debe utilizar antibióticos profilácticos por la incidencia alta de colangitis posterior al procedimiento. (12,16,17,24)

F. TRATAMIENTO.

Tratamiento de las lesiones en las vías biliares depende de factores tales como el momento del diagnóstico, tipo y altura de la lesión, estado del paciente, capacidad del equipo quirúrgico y condiciones del medio asistencial. (3,11,20)

Las lesiones en vías biliares se pueden dividir en advertidas transoperatoriamente e inadvertidas. (8,20) Si en el curso de una intervención el cirujano sospecha o comprueba que ha lesionado el colédoco debe hacer todo lo posible por reparar inmediatamente. (17,20)

1. LESION TRANSOPERATORIA:

La lesión transoperatoria en las vías biliares se reconoce en sólo 12 a 46% de los casos. (13) Lo mejor es reparar en el momento. Cuando se sospeche que haya una lesión, se debe realizar una colangiografía transoperatoria, para delimitar la anatomía existente. (13,17,20)

Si se lesionó un conducto segmentario o accesorio de menos de 3 mm. de tamaño y la colangiografía demuestra que hay drenaje segmentario o subsegmentario del sistema ductal no lesionado, bastará con ligadura simple del conducto que se lesionó. (13,17) Si el segmento es de 4 mm. o más es probable que drene segmentos hepáticos múltiples o el lóbulo derecho e izquierdo por lo que requerirá reparación operatoria. Si hay lesión en el colédoco o en el conducto hepático común debe efectuarse reparación inmediata. (13,17) Las lesiones advertidas intraoperatoriamente como la sección parcial o total del colédoco, se resuelven con anastomosis terminoterminal con sutura ultrafina atraumática 5 ceros ó 6 ceros. (12,17,19) También es importante la colocación de un tubo en T como tutor por un espacio de más o menos 6 semanas. (12,13,20)

Un corte longitudinal en el colédoco, permite introducir el

tubo en T y cerrar el conducto alrededor del mismo (fig 2). Un corte transversal, sin aplastamiento se repara por anastomosis terminoterminal; se realiza una incisión longitudinal en la pared anterior del conducto que permita introducir un tubo en T, pero que no llegue a la línea de sección. El tubo se puede colocar arriba o abajo, dependiendo del conducto disponible a uno y otro lado. Una rama del tubo en T debe atravesar la zona de la anastomosis. (19) (fig. 3)

Cuando el colédoco sufre aplastamiento angulación, o se ha pinzado, ligado, será mejor cortar el conducto a cada lado de la zona aplastada ligada y se hará una reparación terminoterminal. (19) (Fig. 4)

Si se liga se aplasta el colédoco, sin que haya una oclusión completa de la luz del conducto, se suprime la ligadura, se extirpa las porciones aplastadas de la pared; se inserta un tubo en T, mediante incisión logitudinal separada y se cierra transversalmente la abertura del conducto (heinz Mickulicz). (17,19) (Fig. 5)

Si se lesiona la porción distal del colédoco, cerca de la porción superior del duodeno, quizá sea posible movilizar este último con la cabeza del páncreas para lograr una anastomosis terminoterminal del conducto. (19) (Fig. 6)

En el postoperatorio temprano cuando las lesiones son inadvertidas, la prioridad es controlar las fugas biliares y la septicemia acompañante; Se prefiere el drenaje biliar percutáneo o quirúrgico de la vía biliar y colecciones intraabdominales, se dejará pasar tiempo suficiente para que la inflamación se resuelva antes de la reparación. (13,20)

Cuando ser presentan abscesos o coleperitoneo, obligan a una resolución inicial de los mismos, y el tratamiento definitivo será diferido para el momento, en que las condiciones locales y generales sean adecuadas. (3,7,20)

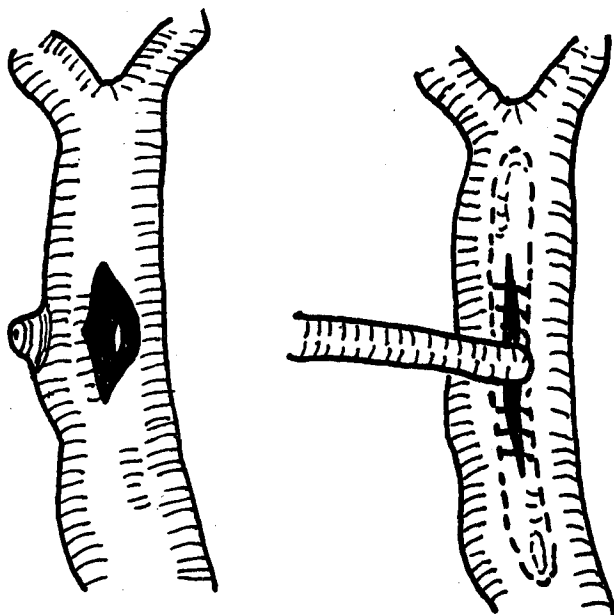


Fig. 2 Corte longitudinal producido en el colédoco. Se introduce tubo en T y se cierra el conducto alrededor del mismo. (Tomado de Puestow: Cirugía de vías biliares: Lesiones de la pared del conducto. 1954, 195).

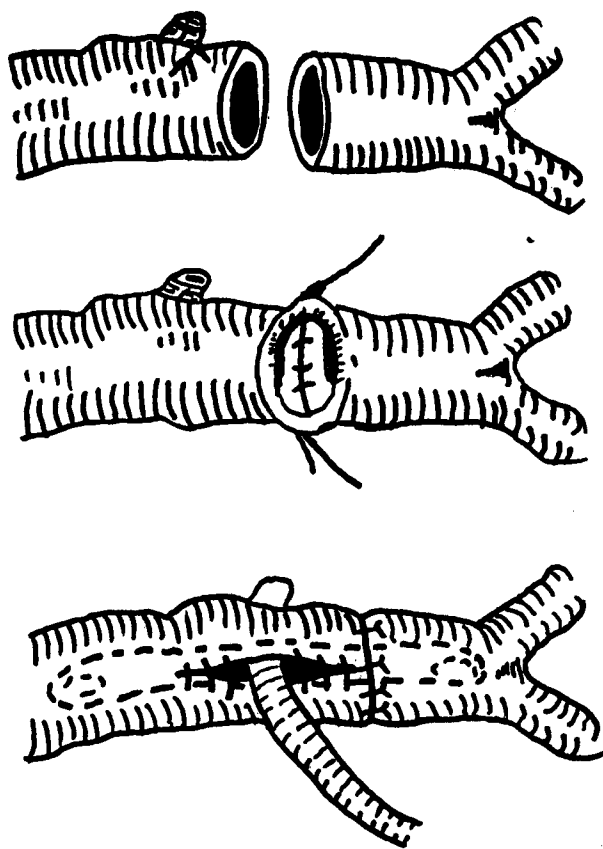


Fig. 3 Corte transversal del colédoco, sin aplastamiento. Se realiza incisión longitudinal para introducir tubo en T, del cual una rama debe atravesar la zona de la anastomosis. (Tomado de Puestow: Cirugía de Vías biliares; Lesiones de la pared del conducto; 1954, 195).

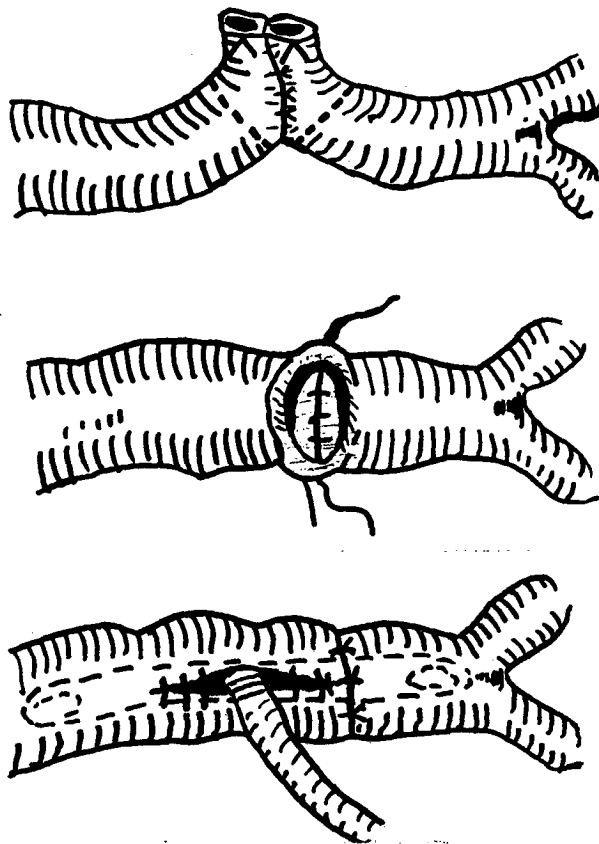


Fig. 4 Cuando el colédoco sufre angulación o aplastamiento o se ha pinzado o ligado, se corta el conducto a cada lado de la zona apas-tada o ligada y se repara con anastomosis terminoterminal. (Tomado de Puestow; Cirugía de vías biliares Lesiones de la pared del con-ducto; 1954, 195).

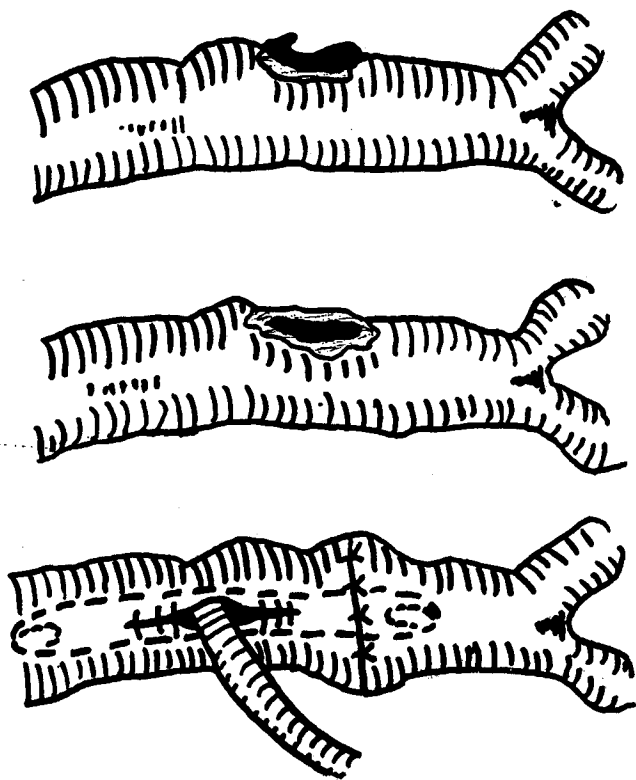


Fig. 5 Cierre transversal de la abertura del conducto " después de una lesión del conducto en la cual no hubo oclusión de la luz del conducto. Además de colocación de tubo en T. (Tomando de Puestow: Cirugía de vías biliares: Lesiones de la pared del conducto; 1954, 195).

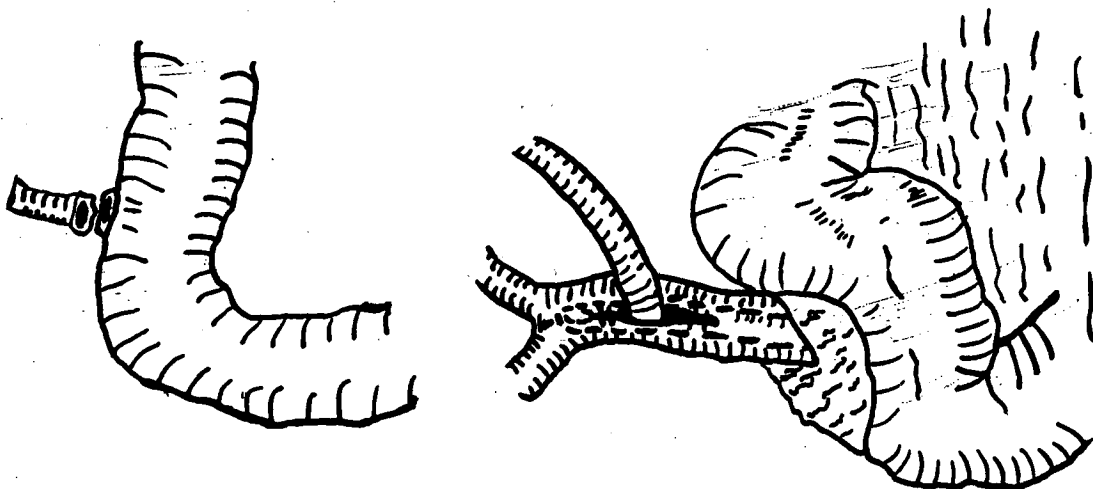


Fig. 6 Lesión de la porción distal del colédoco, cerca de la porción superior del duodeno, se moviliza este último con la cabeza del páncreas y se realiza una anastomosis terminoterminal. Se coloca tubo en T. (Tomado de Puestow; Cirugía de vías biliares; Lesiones de la pared del conducto, 1954, 195).

Cuando las condiciones para una reparación inmediata no son adecuadas, por falta de personal médico capacitado y equipo quirúrgico adecuado es preferible el drenaje externo o ligadura de la vía biliar y referirlo a un centro especializado. (3,7,20)

G. ESTENOSIS POST QUIRURGICAS.

De un 80 a un 90% de las estenosis post quirúrgicas, en vías biliares ocurren después de una lesión en las mismas. (8,13) Se han hecho estudios en países Escandinavos, en donde se da una incidencia de 1 estenosis iatrogénica en vías biliares por cada 1000, colecistectomías. (13)

Se reporta una mortalidad de 8.3%; pero revisiones más recientes nos demuestran mortalidades de menos de 5%, a menos de que haya presencia de hipertensión portal o cirrosis biliar, en donde la mortalidad aumenta considerablemente hasta el 20%. (13,17,20) Las manifestaciones clínicas tempranas generalmente van acompañadas de estados sépticos y colangitis severas; las tardías pueden ir desde hipertensión portal, hasta cirrosis hepática. (13,17,20) Esta es una de las complicaciones más temidas por parte del cirujano y el tratamiento va a depender del tiempo de presentación de la estrechez, la cual puede ser temprana, en un período comprendido de días a semanas, a tardías que pueden comprender hasta 20 años después de la intervención.

El tratamiento puede ser quirúrgico, el cual va a depender del momento en que se presente la estrechez, y no quirúrgico, el cual consiste en la dilatación por globo y dilatación endoscópica. (13,16,19)

1. TRATAMIENTO QUIRURGICO:

El tratamiento quirúrgico dependerá de la extensión o locali-

zación de la estrechez, experiencia del cirujano y su finalidad se rá reestablecer el flujo de bilis hacia la parte proximal del tubo digestivo.

2. REPARACION PLANEADA:

Son diversos los principios importantes relacionados con la reparación de una estrechez biliar con buenos resultados: 1. Exposición de conductos biliares sanos que ofrecen drenaje a todo el hígado, 2. Preparación de un segmento adecuado de intestino que pueda llevarse hasta la región de la estrechez sin tensión, más a menudo un asa intestinal en Y de Roux, y 3. Creación de una anastomosis biliointestinal directa de mucosa a mucosa. Es raro que se logren resección simple de una estrechez de conducto biliar y anagtomosis terminoterminal o reparación del conducto lesionado, por la pérdida invariable de longitud como resultado de fibrosis que acompaña a la lesión. (13,17)

De manera semejante, no es adecuada para la mayor parte de las estrecheces subsecuentes a colecistectomía la anastomosis a duodeno a manera de coledocoduodenostomía, que es una operación ideal para las estrecheces que acompañan a la pancreatitis crónica puesto que a menudo no es posible obtener una longitud suficiente de conducto biliar para la anastomosis con el duodeno. Además, la fuga biliar postoperatoria ocasionará fistula duodenal. (12,16)

La elección del tipo de reparación dependerá de la localización de la estrechez, experiencia y preferencia del cirujano. Se han hecho estudios, los cuales revelan que la mejor alternativa para el cirujano es la coledocoyeyunostomía o la hepatoyeyunostomía en Y de Roux. (1,2,3,4,6,10,11,12,16,17,19) Por tanto, casi en todos los casos es preferible la hepatoyeyunostomía elaborada sobre un asa en Y de Roux de yeyuno. Siempre debe considerarse de utilidad el empleo de sondas transanastomóticas ya que estas sirven para descomprimir las vías hepáticas, hacer colangiografías o extra-

er cálculos retenidos. (11,12,17) Cuando hay lesiones del tipo Bismuth 1. y no será necesario colocar férulas biliares a largo plazo. (11,12,16)

Independientemente de que se emplee sonda transhepática o sonda en T, las sondas o tubos se pueden extraer cuatro a seis semanas después de la reconstrucción. Sin embargo cuando no se encuentra un conducto biliar proximal suficiente para una buena anastomosis de mucosa, se favorece la colocación de férula (transhepática de silastic) durante unos 12 meses por lo menos. (13,17)

Son diversos los métodos como se insertan las férulas transhepáticas, el acceso más sencillo, consiste en la colocación percutánea preoperatoria de sondas transhepáticas. Cuando la lesión está cerca de la bifurcación, se pueden colocar dos sondas para cada lóbulo. Una vez que se ha movilizado y seccionado el conducto biliar las sondas biliares harán protrusión a través de los extremos proximales se hace pasar un alambre guía radiológico a través de estas sondas. A continuación se introduce una sonda acodada de calibre 14F, con un extremo de diámetro pequeño orientado hacia el hilio hepático; en seguida se desliza sobre el alambre guía y se sutura a la sonda de Ring. Se recomienda el alambre guía de arteriografía largo puesto que en ocasiones los puntos se sueltan y dan por resultado pérdida de la trayectoria establecida. La sonda acodada se empuja hacia arriba a través de la sonda existente hacia el perénquima hepático, mediante extracción de la sonda de Ring colocada antes de la operación y hacia arriba en dirección del hígado. Se hace pasar una sonda biliar de silastic sobre el alambre guía y se sutura sobre el extremo más amplio de la sonda acodada. Después se coloca la sonda de silastic por la trayectoria transhepática formada con anterioridad conforme se empuja la sonda acodada hacia adelante a través del hígado. (13,17)

Si no se ha colocado una sonda biliar transhepática, cabe la posibilidad de introducir unas pinzas de Randall para extraer cálculos o un dilatador de Bakes largo en los conductos hepáticos

derecho o izquierdo, y emplearse para ayudar a la que se ha hecho avanzar el instrumento tanto como se pueda, por lo general a una distancia de 1 a 2 cm. de la superficie del hígado, se abre la cápsula de Glisson con el cauterio y se hace avanzar el instrumento sobre la superficie superior del hígado. A continuación se fija la sonda de Silastic al instrumento, y se empuja hasta su posición conforme se retira el instrumento hacia abajo para sacarlo por el hilio hepático. De manera alternativa, se puede pasar un punto de material grueso que se suturará a una sonda acodada y a continuación, a la sonda de Silastic como se ha descrito. (13)

La sonda de Silastic tiene 70 cm. de longitud, y sus calibres son del 12F al 22F; a lo largo de los 40 cm. de longitud se encuentran orificios. Estos orificios se colocan dentro del árbol biliar intrahepático, y se emplea la porción del asa yeyunal en Y de Roux para la anastomosis biliar. El extremo de la sonda que carece de agujeros laterales se hace salir a través del parenquima hepático, y se lleva directamente hacia el exterior de la parte superior del abdomen a través de una herida por transfixión. La sonda se fija a la piel con puntos de alambre, y se conecta al principio con una bolsa de recolección biliar para drenaje por gravedad. (13,17)

Después de colocar la sonda, se prepara una asa yeyunal de Roux para la anastomosis biliointestinal. El empleo de un asa en Y de Roux desfuncionalizada vuelve mínimo el riesgo de fuga anastomótica, y previene el reflujo del contenido intestinal hacia el árbol biliar. El asa debe tener una longitud mínima de 40 a 60 cm. con su extremo cerrado desplazado hacia el hilio hepático en posición retrocólica libre de tensión. (11,13,18) En seguida se efectúa la anastomosis como hepatoyeyunostomía terminolateral.

Una vez terminada la anastomosis, conviene efectuar fluorocolangiografía para verificar la posición de las sondas transhepáticas.

Cuando las estrecheces del conducto hepático están justamente

en la bifurcación del conducto hepático, deben colocarse sondas en los conductos hepáticos derecho e izquierdo. En este caso cuando se ha resecado la estrechez, incluida la bifurcación, se definen los conductos hepáticos derecho e izquierdo individuales y se colocan sondas transhepáticas de Silastic como se ha descrito (13,15, 17) A continuación se efectúa hepatoyeyunostomía bilateral en cada caso por separado, sobre el asa en Y de Roux. Una vez terminadas las anastomosis biliointestinales, se sujeta el asa yeyunal en Y de Roux bajo la superficie del hígado para evitar la tensión sobre la anastomosis. Se cierra el defecto creado en el mesocolon transverso, a través del cual se colocó la rama en Y de Roux retrocólica, para prevenir las hernias de intestino delgado. (13) Se instalan drenes de aspiración cerrados cerca de la anastomosis biliointestinal. Se drenan también los sitios por los que las sondas de silastic salen del hígado. (13)

Otra técnica muy útil, cuando la estenosis afecta la bifurcación de los conductos hepáticos izquierdo y derecho, es hacer una sección lateral, en especial ampliándose hacia el lado izquierdo, ya que en su origen el conducto hepático izquierdo forma un ángulo recto y sigue un trayecto superficial. (17), ver figura 7.

3. FISTULAS BILIARES POST LESION EN VIAS BILIARES:

1/3 de los pacientes que padecen estenosis pueden presentar fistulas en el tracto biliar (7,8), externa o fistula peritoneal interna, resultando en peritonitis o abscesos. (7,8) Las fistulas se definen como un drenaje anormal de bilis que persiste más de 7 días. (8) Las fistulas en el tracto biliar crean una malabsorción de vitaminas liposolubles, especialmente vitamina K, por lo que hay que dar tratamiento con este tipo de vitaminas. (8)

El tratamiento puede ser quirúrgico o conservador; estos van a depender del estado nutricional o séptico del paciente. (8) Se debe dar tratamiento hidroelectrolítico adecuado y antibióticos

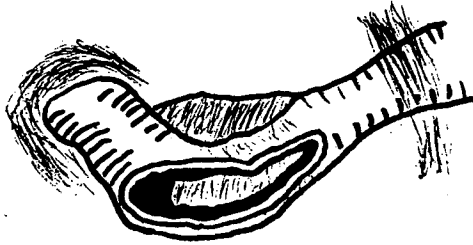


Fig. 7 Cuando la estenosis afecta la bifurcación de los conductos hepáticos izquierdo y derecho, se hace una sección lateral, ampliándose hacia el lado izquierdo. (Tomado de Nora Paul, *Cirugía, Técnicas y procedimientos*, 1993, 804).

cuando sea necesarios, además de poder finalizar hiperalimentación parental. (8)

La figura No. 8 da un esquema del tratamiento de fistulas.

4. FERULAS BILIARES POSTOPERATORIAS:

Si se dispone de un conducto biliar circunferencial con mucosa lo suficientemente largo se coloca una sonda transhepática o sonda en T. La sonda transhepática más usada es la de silastic, la cual se utiliza por más o menos 1 año después de la anastomosis a través del hilio, aunque hay autores que prefieren utilizar estas sondas por dos a tres meses. (11) Sin embargo otros autores han descrito el empleo de sondas en U transhepáticas. Ambas salen por la superficie anterior del hígado y la pared abdominal anterior por un extremo, pero el otro lo hace también a través de la rama en Y de Roux, como enterostomía de Witzel; y a continuación se saca a través de la pared abdominal anterior. (9,10,12)

Se indica también que las sondas en U se cambian con mayor facilidad, sin embargo cuando se requieren férulas bilaterales, las sondas en U necesitan 4 sitios de salida, contra 2 que necesitan las sondas en J. Más aun los sitios de salida yeyunal son más propclives a las fugas de bilis. (10,11,12)

5. TRATAMIENTO POSTOPERATORIO:

Se conectan las sondas transhepáticas, o sondas biliares, a un sistema de drenaje; se deja así por 5 a 7 días, durante este tiempo se realizan colangiografías, para evaluar si no hay fugas y se comprueba la integridad de la anastomosis. Las sondas transhepáticas pueden ocluirse en los agujeros laterales que tienen por el lodo biliar y secreciones, por lo que se recomienda lavados con soluciones salinas diarios, además del cambio sistemático de las férulas de Silastic bajo control fluoroscópico cada 3 a 4 meses. Se

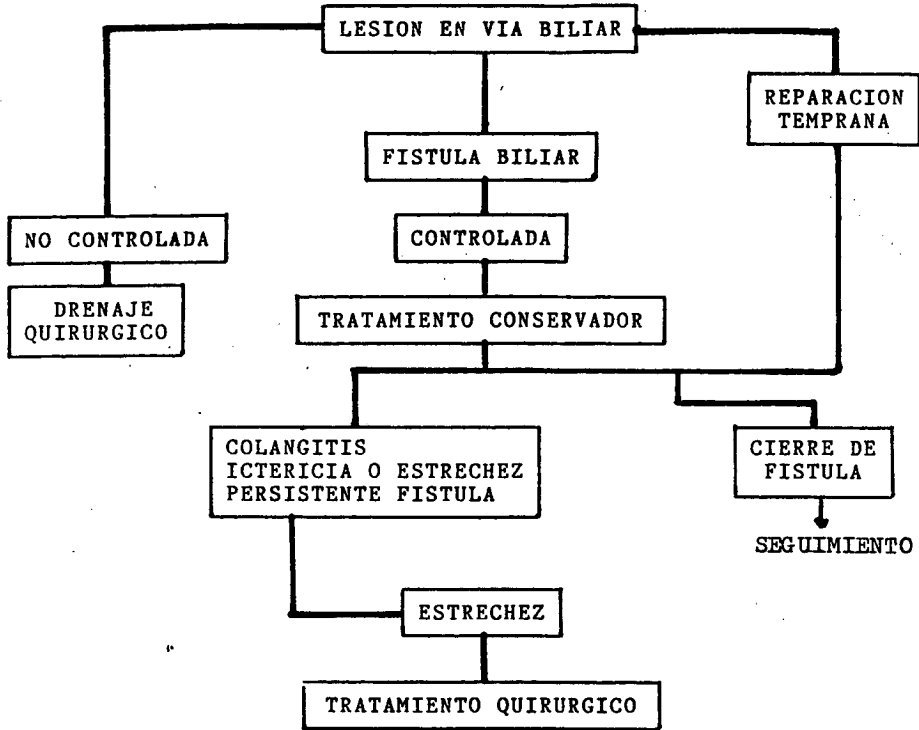


Fig. 8 Esquema del manejo de fistulas biliares. (Tomando de: The management of fistulas of the biliary tract after injury to the bile duct during cholecystectomy. Czerniak A. and cols. Surg. Gynecol. Obst. 167; 33-38, 1988).

recomienda el uso de antibiótico profilácticos. (13,17)

H. MORTALIDAD.

Se han reportado revisiones de series publicadas desde 1900, las cuales nos dan una mortalidad de 8.3%, pero revisiones más recientes nos demuestran mortalidades de menos del 5%. (11)

La mortalidad en estos pacientes se relaciona muchas veces con edad avanzada, infecciones graves, o enfermedades coexistentes. La mortalidad aumenta en un 30%, si se encuentra hipertensión o cirrosis hepáticas. (12,13,17,20) Las tasas postoperatorias de mortalidad están entre un 20-30% relacionándose a complicaciones como hemorragia, alteraciones pulmonares, infecciones urinarias, e infecciones de la herida. (13,20)

Las complicaciones específicas se relacionan a fuga anastomótica e insuficiencia hepática, por cirrosis biliar hepática. Los resultados a largo plazo, se considera que pueden ser excelentes en un 70-90% de los casos y esto se define como pacientes que se presentan asintomáticos, sin ictericia, y sin colangitis, recordando además que se pueden observar estenosis 20 años después de la intervención quirúrgica inicial. (13,17,18,20)

La recurrencia de estenosis se pueden manifestar en un período de 2 años, y en un 90% de pacientes en término de 7 años. Los buenos resultados dependerán de muchos factores, entre los que se cuenta edad joven, empleo de anastomosis biliointestinal en Y de Roux, ausencia de infección y fibrosis hepática y empleo de sondas transhepáticas. (12)

I. TRATAMIENTO NO OPERATORIO.

1. DILATACION PERCUTANEA CON GLOBO:

Con esta técnica se logra el acceso a la parte proximal del árbol biliar, y se atraviesa la estrechez con un alambre guía bajo orientación fluoroscópica. Se efectúa dilatación de la estrechez mediante sondas de angioplastia con globo elegidas según la localización de la estrechez y el diámetro del conducto normal después del procedimiento se dejan sondas transhepáticas, para realizar colangiografía de control y para repetir las dilataciones y conservar una luz durante la cicatrización. (13,17) El procedimiento requiere anestesia general. Se dan buenos resultados según series estudiadas en un 70% tomando en cuenta las estenosis Iatrogénicas de los conductos biliares y las estenosis por anastomosis. (13,17, 24,25)

Buena permeabilidad se define como concentraciones normales de bilirrubinas y fosfatasa alcalina, además de ausencia de síntomas. (13,24,25) También se han hecho estudios en tiempo, los cuales dan como resultados ausencia de síntomas en un período de 28 meses (límites 50 meses). (24) Entre las complicaciones se pueden mencionar hemorragias, infecciones, abscesos hepáticos, pancreatitis y perforación intestinal. (13,24,25)

2. DILATACION ENDOSCOPICA:

Se tiene poca experiencia a nivel mundial sobre este método. Esta técnica tiene indicaciones las cuales son: Estrecheces primarias de los conductos, o estrecheces a nivel de anastomosis colododuodenales. Se inicia utilizando la colangiografía endoscópica retrógrada y esfinterotomía endoscópica. Cada 3 a 6 meses se hace revaloración por colangiografía.

Con esta técnica se han dado buenos resultados, en un estudio realizado en Holanda 27 de 29 pacientes (93%) tuvieron buenos resultados. (25) Se vigiló clínicamente los pacientes por 6 meses y

ocurrieron resultados satisfactorios en 19 pacientes, se efectuaron 70 procedimientos.

En este tipo de procedimientos se debe tener bastante cuidado se han reportado perforaciones del colédoco y paro respiratorio. También se reportan 12 pacientes, en quienes falló el procedimiento, los cuales murieron por complicaciones de hepatopatía. (13,24, 25)

3. LOCALIZACION Y CLASIFICACION:

Si se tiene una localización de la estrechez, se pueden predecir resultados y dar tratamientos quirúrgicos más acertados.

Para una mejor localización se utiliza la clasificación de Bismuth, la cual se basa en el patron anatómico de la lesión. Ver cuadro 1 y figura 9.

CUADRO 1 CLASIFICACION DE BISMUTH.

TIPO	DESCRIPCION	INCIDENCIA (%)
Tipo 1	Parte baja del conducto hepático común del colédoco (CHD 2 cm.)	18-26 %
Tipo 2	parte media del conducto hepático común (CHD 2 cm.)	27-38 %
Tipo 3	Estrechez Hiliar	20-33 %
Tipo 4	Destrucción de la confluencia hiliar (separación de los conductos hepáticos derecho e izquierdo)	14-16 %
Tipo 5	Afección de la rama hepática derecha nada más, con el colédoco.	00-07 %

CHD= Conducto Hepático Común.

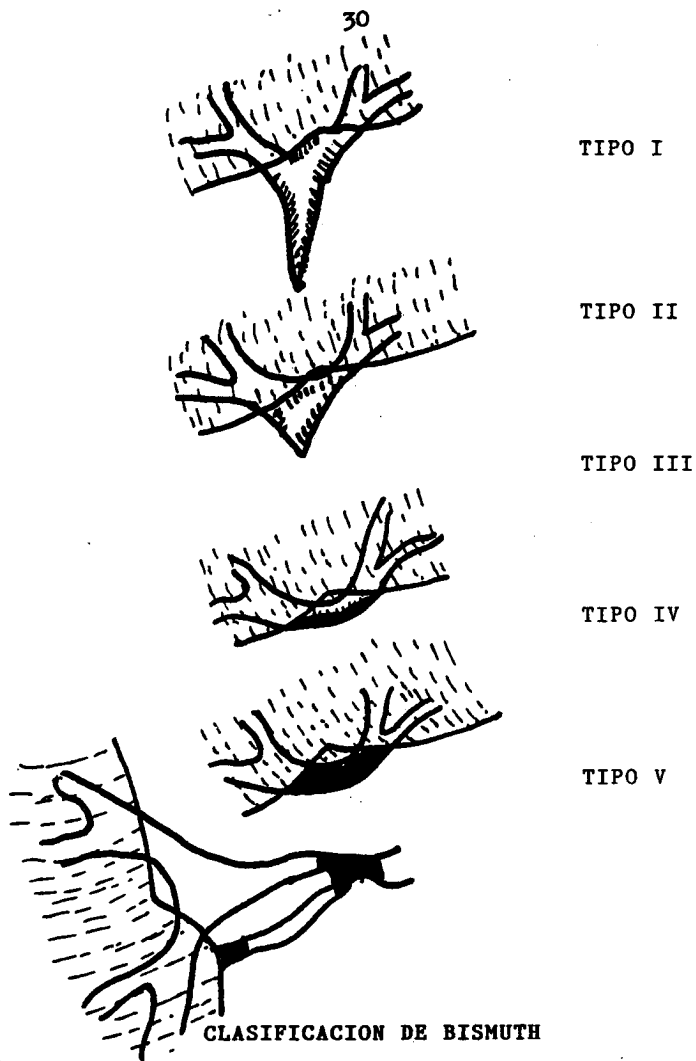


Fig. 9

CLASIFICACION DE BISMUTH

(Tomado de Blumart, L, H: Benign bile duct stricture Following cholecystectomy, Critical factors in manegement; Br. J. Surg. 1984 71; 838).

VI. METODOLOGIA

A. TIPO DE ESTUDIO:

Retrospectivo Descriptivo.

B. SUJETO DE ESTUDIO:

Se seleccionó a todos los pacientes a los que se les realizó una colecistectomía u otro procedimiento quirúrgico y que presentaron lesión iatrogénica en las vías biliares; propios del Hospital General de Enfermedad Común o referido de otro centro asistencial.

C. TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Se evaluaron un total de 20 expedientes médicos pertenecientes a pacientes diagnosticados con lesión iatrogénica en las vías biliares. 9 pacientes fueron propios del Hospital General de Enfermedad Común y 11 fueron referidos; 6 de hospitales departamentales y 5 de hospitales privados.

D. CRITERIOS DE INCLUSION:

Se incluyeron a todos los pacientes que presentaron alguna lesión quirúrgica en las vías biliares posterior a una colecistectomía u otro procedimiento quirúrgico, propios del Hospital General de Enfermedad Común o referidos de otros centros asistenciales.

E. CRITERIOS DE EXCLUSION:

Todo paciente que tuvo lesión en las vías biliares que no haya sido por un procedimiento quirúrgico.

F. EJECUCION DE LA INVESTIGACION:

Se efectuó el estudio en el Hospital General de Enfermedad Común, previa autorización de la jefatura del Departamento de Cirugía y de la sección de Docencia e investigación del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Se utilizaron los libros de sala de operaciones; luego se revisaron los expedientes médicos en los archivos del Hospital General de Enfermedad Común. Para la obtención de los resultados se utilizó una boleta recolectora de datos.

Toda la información obtenida se procesó y los resultados se colocaron en cuadros, mismos que se analizaron y discutieron elaborandose las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

G. VARIABLES A ESTUDIAR:

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDICION
Edad	Tiempo que ha vivido una persona.	Tiempo que va del nacimiento al día del estudio.	Cuantificable.	Años
Sexo	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra.	Hombre Mujer	Cualitativa.	Femenino
Procedencia	Origen o punto de salida de una persona.	Lugar o departamento de origen	Cualitativo.	
Método Diagnóstico	Forma de llegar a saber una patología.	Exámenes que se utilizaron para llegar al diagnóstico.	Cualitativo.	
Sintomatología	Manifestaciones clínicas que presenta un paciente para llegar a una patología.	Manifestaciones que presenta un paciente para llegar a un diagnóstico.		

H. RECURSOS:**- ECONOMICOS:**

Computadora	Q. 100.00
Materiales de escritorio	Q. 100.00
Impresión de tesis	Q. <u>800.00</u>
Suma:	Q. 1,000.00

- FISICOS:

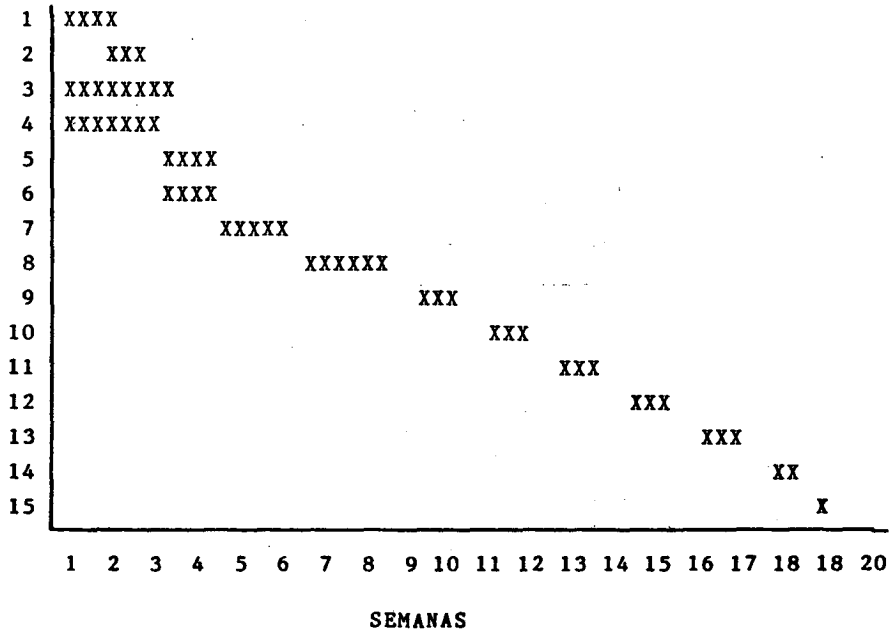
Escritorio
Lapiceros
Lápiz y borrador
Hojas de papel bond blancas
Boleta de recolección de datos
Papeletas de los archivos del IGSS.

- HUMANO:

Mi persona como recolectora de datos y autor del trabajo.
Doctor Hector sagastume, como asesor del trabajo.
Doctor César Paz, como revisor del trabajo.

I. GRAFICA DE GANNT.

ACTIVIDADES



ACTIVIDADES:

1. Selección del tema del proyecto de investigación.
2. Elección del asesor y revisor.
3. Recopilación de material bibliográfico.
4. Elaboración del proyecto conjuntamente con asesor y revisor.
5. Aprobación del proyecto por el comité de investigación del hospital, institución en donde se efectuará el estudio.
6. Aprobación del proyecto por la coordinación de tesis.
7. Diseño de los instrumentos que se utilizarán para la recopilación de la información.
8. Ejecución del trabajo de campo, recopilación de la información.
9. Procesamiento de los datos, elaboración de tablas gráficas.
10. Análisis y discusión de los resultados.
11. Elaboración del informe final para correcciones.
12. Presentación del informe final para correcciones.
13. Aprobación del informe final.
14. Impresión del informe final y trámites administrativos.
15. Examen público de defensa de la tesis.

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO 1

EDAD Y SEXO DE PACIENTES CON LESIONES IATROGENICAS EN VIAS BILIARES. DEPARTAMENTO DE CIRUGIA, HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDAD COMUN IGSS. ENERO 1987 A ENERO 1994.

EDAD	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL	%
20 - 29		05	05	25
30 - 39	01	05	06	30
40 - 49	01	02	03	15
50 - 59	03		03	15
60 - 69	02		02	10
70 - 79	01		01	05
TOTAL	08	12	20	100

FUENTE: ANEXO 1 Y EXPEDIENTES MEDICOS DEL IGSS.

CUADRO 2

LUGAR DE PROCEDENCIA, DE PACIENTES CON LESIONES IATROGENICAS EN VIAS BILIARES. DEPARTAMENTO DE CIRUGIA, HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDAD COMUN IGSS. ENERO 1987 A ENERO 1994.

LUGAR DE PROCEDENCIA	No. DE PACIENTES	%
HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDAD COMUN	09	45
PRIVADO	05	25
DEPARTAMENTO	06	30
TOTAL	20	100

FUENTE: ANEXO 1 Y EXPEDIENTES MEDICOS DEL IGSS.

CUADRO 3

INDICACION DE LA CIRUGIA PRIMARIA EN PACIENTES CON LESIONES
IATROGENICAS DE VIAS BILIARES. DEPARTAMENTO DE CIRUGIA,
HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDAD COMUN IGSS.
ENERO 1987 A ENERO 1994.

INDICACION QUIRURGICA	No. DE CASOS	%
COLECISTITIS CRONICA CALCULOSA	10	50
COLECISTITIS CRONICA CALCULOSA AGUDIZADA	06	30
COLECISTITIS CRONICA CALCULOSA MAS PANCREATITIS	02	10
COLECISTITIS CRONICA SUBAGUDA	01	05
PERFORACION ULCERA DUODENAL	01	05
TOTAL	20	100

FUENTE: ANEXO 1 Y EXPEDIENTE MEDICOS DEL IGSS.

CUADRO 4

EXPERIENCIA QUIRURGICA DEL CIRUJANO QUE REALIZO LA CIRUGIA
PRIMARIA EN PACIENTE CON LESION IATROGENICA DE VIAS BILIARES.
DEPARTAMENTO DE CIRUGIA, HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDAD
COMUN IGSS. ENERO 1987 A ENERO 1994.

EXPERIENCIA QUIRURGICA	No.	%
CIRUJANO CON EXPERIENCIA	11	55
RESIDENTE	07	35
MEDICO DE GUARDIA	02	10
TOTAL	20	100

FUENTE: ANEXO 1 Y EXPEDIENTES MEDICOS DEL IGSS.

CUADRO 5

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS EFECTUADOS EN LA CIRUGIA PRIMARIA
DE PACIENTES CON LESIONES IATROGENICAS EN VIAS BILIARES.
DEPARTAMENTO DE CIRUGIA, HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDAD
COMUN IGSS. ENERO 1987 A ENERO 1994.

PROCEDIMIENTOS	No.	%
COLECISTECTOMIA	12	60
COLECISTECTOMIA MAS EXPLORACION VIAS BILIARES	07	35
GASTRECTOMIA PARCIAL	01	05
TOTAL	20	100

FUENTE: ANEXO 1 Y EXPEDIENTES MEDICOS DEL IGSS.

CUADRO 6

**INCIDENTES TRANSOPERATORIOS DURANTE LA CIRUGIA PRIMARIA DE
PACIENTES CON LESIONES IATROGENICAS EN VIAS BILIARES.
DEPARTAMENTO DE CIRUGIA, HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDAD
COMUN IGSS. ENERO 1987 A ENERO 1994.**

INCIDENTE TRANSOPERATORIO	No.	%
NO SE REPORTO	14	70
VARIANTE ANATOMICA	04	20
HEMORRAGIA TRANSOPERATORIA	01	05
TEJIDO FIBROTICO ALREDEDOR DEL COLEDOCO	01	05
TOTAL	20	100

FUENTE: ANEXO 1 Y EXPEDIENTES MEDICOS DEL IGSS.

CUADRO 7

LESIONES DETECTADAS DURANTE LA CIRUGIA PRIMARIA EN PACIENTES
CON LESIONES IATROGENICAS EN VIAS BILIARES. DEPARTAMENTO
DE CIRUGIA, HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDAD COMUN IGSS.
ENERO 1987 A ENERO 1994.

TRANSOPERATORIO	No. DE CASOS	%
ADVERTIDAS	08	40
INADVERTIDAS	12	60
TOTAL	20	100

FUENTE: ANEXO 1 Y EXPEDIENTES MEDICOS DEL IGSS.

CUADRO 8

METODO DIAGNOSTICO UTILIZADO PARA EVALUAR LA PRESENCIA DE
LESIONES EN VIAS BILIARES. DEPARTAMENTO DE CIRUGIA,
HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDAD COMUN IGSS.
ENERO 1987 A ENERO 1994.

METODO DIAGNOSTICO	No.
COLANGIOGRAMA POR TUBO	15
ULTRA SONIDO	11
E R C P	07
COLANGIOGRAMA INTRA-VENOSO	01
TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA	01
CENTELLOGRAMA HEPATICO	01

FUENTE: ANEXO 1 Y EXPEDIENTES MEDICOS DEL IGSS.

CUADRO 9

TIPO DE LESION ENCONTRADA EN PACIENTES CON LESIONES IATROGENICAS EN LA VIA BILIAR. DEPARTAMENTO DE CIRUGIA, HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDAD COMUN IGSS. ENERO 1987 A ENERO 1994.

LESION QUIRURGICA	No. DE CASOS	%
SECCION COMPLETA COLEDOCO	04	20
LESION PARCIAL HEPATICO COMUN	04	20
DEHICENCIA SUTURA CISTICO	04	20
SECCION PARCIAL COLEDOCO SECCION PARCIAL	02	10
HEPATICO DERECHO	02	10
LIGADURA COLEDOCO	02	10
LIGADURA HEPATICO COMUN	02	10
TOTAL	20	100

FUENTE: ANEXO 1 Y EXPEDIENTES MEDICOS DEL IGSS.

CUADRO 10

MANIFESTACIONES CLINICAS MAS FRECUENTES EN PACIENTES CON
LESIONES IATROGENICAS EN LA VIA BILIAR. DEPARTAMENTO DE
CIRUGIA, HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDAD COMUN IGSS.
ENERO 1987 A ENERO 1994.

SINTOMA	No. DE CASOS
ICTERICIA	12
FIEBRE	08
DOLOR ABDOMINAL	08
ACOLIA	03
COLURIA	02
ESCALOFRIOS	01
BILIRRAGIA	01

FUENTE: ANEXO 1 Y EXPEDIENTE MEDICOS DEL IGSS.

CUADRO 11

TIEMPO DE APARECIMIENTO DE LA SINTOMATOLOGIA EN PACIENTES CON LESIONES IATROGENICAS EN LA VIA BILIAR. DEPARTAMENTO DE CIRUGIA, HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDAD COMUN IGSS. ENERO 1987 A ENERO 1994.

TIEMPO DE APARECIMIENTO	No. DE CASOS	%
MENOS DE 1 SEMANA	07	44
1 ----- 4 SEMANAS	06	37
3 ----- 8 SEMANAS		
MAYOR DE 8 SEMANAS	03	19
TOTAL	16	100

FUENTE: ANEXO 1 Y EXPEDIENTES MEDICOS DE IGSS.

CUADRO 12

TIPO DE TRATAMIENTO RECIBIDO POR PACIENTES CON LESIONES
IATROGENICAS EN VIAS BILIARES. DEPARTAMENTO DE CIRUGIA,
HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDAD COMUN IGSS.
ENERO 1987 A ENERO 1994.

TIPO DE TRATAMIENTO	No.
QUIRURGICO	20
MEDICO	14
ENDOSCOPICO	02

FUENTE: ANEXO 1 Y EXPEDIENTES MEDICOS DEL IGSS.

CUADRO 13

TRATAMIENTO NO QUIRURGICO RECIBIDO POR PACIENTES CON LESIONES
IATROGENICAS EN VIAS BILIARES. DEPARTAMENTO DE CIRUGIA,
HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDAD COMUN IGSS.
ENERO 1987 A ENERO 1994.

TRATAMIENTO NO QUIRUGICO ENDOSCOPICO	No.
ESFINTEROTOMIA	01
COLOCACION DE PROTESIS	01

FUENTE: ANEXO 1 Y EXPEDIENTES MEDICOS DEL IGSS.

CUADRO 14

**TRATAMIENTO QUIRURGICO EN PACIENTES CON LESION IATROGENICAS
EN VIAS BILIARES. DEPARTAMENTO DE CIRUGIA, HOSPITAL GENERAL
DE ENFERMEDAD COMUN IGSS. ENERO 1987 A ENERO 1994.**

TRATAMIENTO QUIRURGICO	No.
REPARACION PRIMARIA T - T MAS COLEDOCOSTOMIA	10
COLEDOCOYEYUNOSTOMIA EN Y DE ROUX	05
DRENAJE DE BILIOMA	03
COLEDOCOYEYUNOSTOMIA EN ASA DE WARREN	03

FUENTE: ANEXO 1 Y EXPEDIENTES MEDICOS DEL IGSS.

CUADRO 15

COMPLICACIONES TEMPRANAS (MENOS DE 1 MES) PRESENTADAS EN PACIENTES
 CON LESIONES IATROGENICAS EN VIAS BILIARES. DEPARTAMENTO DE
 CIRUGIA, HOSPITALES GENERAL DE ENFERMEDAD COMUN IGSS.
 ENERO 1987 A ENERO 1994.

COMPLICACIONES TEMPRANAS	No.
BILIOMA	05
BILIRRAGIA	05
COLANGITIS	02
NEUMOTORAX	01
NEUMONIA	01
DESNUTRICION PROTEICO	
CALORICA	01
INFECCION HERIDA OPERATORIA	01
FISTULA ARTERIO INTESTINAL	01

FUENTE: ANEXO 1 Y EXPEDIENTES MEDICOS DEL IGSS.

CUADRO 16

COMPLICACIONES TARDIAS (MAS DE 1 MES) PRESENTADAS EN
PACIENTES CON LESIONES IATROGENICAS EN VIAS
BILIARES.

COMPLICACIONES TARDIAS	No.
ESTENOSIS VIAS BILIARES	02
COLANGITIS	01
HÉRNIA INCISIONAL	01
BRIDAS	01
GASTRITIS ALCALINA	01

FUENTE: ANEXO 1 Y EXPEDIENTES MEDICOS DEL IGSS.

VIII. ANALISIS DE RESULTADOS

El presente trabajo se realizó en el Departamento de Cirugía, del Hospital General de Enfermedad Común, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en un período de 7 años, comprendidos entre Enero de 1987 a Enero de 1994. Se evaluaron los expedientes médicos de 20 pacientes donde se reportaba algún tipo de lesión iatrogénica en las vías biliares; 12 de estos pacientes eran del sexo femenino (60%) y 8 del sexo masculino (40%), con edades que oscilaban entre los 21 a 73 años.

El grupo etáreo más afectado fue el comprendido entre los 30 - 39 años, el cual representa el 30% del total de pacientes; El grupo de 20 a 29 años le sigue con un 25% del total de pacientes. Las mujeres de estos 2 grupos de edad representan el 50% del total de pacientes. Esto nos indica dos situaciones, que es el sexo femenino el más afectado en este estudio, lo que se puede explicar por la alta incidencia de patología en vías biliares en este sexo, y que es la población de pacientes jóvenes la más afectada y se encuentra expuesta a complicaciones que en un momento dado pueden ser letales para la vida. (Cuadro 1)

9 pacientes (45%), fueron intervenidos quirúrgicamente en el Hospital General de Enfermedad Común, encontrando una incidencia de 1 lesión por cada 250 colecistectomías, (0.4%) sobre un total de 2000 operaciones sobre el pedículo hepático, esta incidencia es mayor a la reportada por la literatura mundial, la cual es de 1 lesión por cada 400 - 500 colecistectomías (9,20); Aunque similar a un estudio realizado en un hospital universitario en los Estados Unidos, el cual reporta una incidencia de 0.49% (6).

Los 11 pacientes restantes (55%) fueron referidos, 5 de hospitales privados (25%) y 6 de hospitales departamentales (30%), procediendo 3 de estos pacientes de la Antigua Guatemala. (Cuadro 2)

La patología de vías biliares fue la indicación de cirugía

primaria en 19 pacientes (95%); siendo la colecistitis crónica calculosa la más común, presentándose en 10 pacientes (50%). Sólo en 1 caso (5%), la indicación de cirugía primaria fue la perforación de úlceras duodenales. (Cuadro 3)

11 procedimientos (55%) fueron realizados por cirujano con entrenamiento, 7 (35%) por residentes, y 2 (10%) por médicos sin entrenamiento; lo que nos indica que la cirugía de vías biliares debe ser realizada con mucha exactitud, conocimiento anatómico y técnico, ya que son muy vulnerables de ser lesionadas, aun por médicos con adecuado entrenamiento. (Cuadro 4)

19 procedimientos quirúrgicos primarios (95%) fueron sobre el pedículo hepático, siendo 12 colecistectomías (60%) y 7 colecistectomías más exploración de vías biliares (35%). Sólo 1 procedimiento (5%) fue fuera de las vías biliares, y éste consistió en una gastrectomía parcial. Esto corrobora el hecho de que son las colecistectomías los procedimientos más implicados en las lesiones de vías biliares. (12,13,19) (Cuadro 5)

En 6 pacientes (30%) se reportó incidente transoperatorio; en 4 pacientes fue la variación anatómica en la vía biliar el principal incidente, en 1 paciente se reportó fibrosis alrededor del colédoco y en otro hemorragia transoperatoria. Todos estos incidentes se toman como factores predisponentes para que haya una lesión iatrogénica en las vías biliares según la literatura consultada. (10,17,18,20) Estos resultados nos dan la idea de que se debe tener buena técnica quirúrgica y un buen conocimiento de las variaciones anatómicas para evitar las lesiones en las vías biliares. (Cuadro 6)

En 8 de los pacientes (40%), la lesión en las vías biliares fue advertida en el transoperatorio. Todos estos pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente en el Hospital General de Enfermedad Común (82% de pacientes propios de dicho hospital), en 1 paciente propio del IGSS no fue advertida la lesión. De los 11 pacientes

que fueron referidos, en ninguno se advirtió la lesión en el transoperatorio. La literatura mundial refiere que de un 12 a 46% las lesiones en vías biliares son advertidas en el transoperatorio (13). Esto nos indica que el diagnóstico de lesiones en vías biliares en el transoperatorio es adecuado en el Hospital General de Enfermedad Común, lo cual se puede deber a la presencia de recursos humanos con entrenamiento adecuado y recursos técnicos suficientes. (Cuadro 7)

El Colangiograma por tubo como método diagnóstico fue el más utilizado, en pacientes con lesiones en las vías biliares; utilizándose en 15 pacientes (75%). Otros métodos diagnósticos fueron el Ultrasonido en 13 pacientes (65%) y el ERCP en 7 pacientes (35%). Hay que hacer notar que a 5 de los pacientes se le realizó el colangiograma transoperatorio. Hay que recordar que el colangiograma nos puede dar hasta el 80% de reconocimiento de lesiones en vías biliares durante el transoperatorio. (1,2,20) (Cuadro 8)

La sección completa del Colédoco, sección parcial del hepático común y la dehiscencia de la sutura del Cístico fueron las lesiones más frecuentes, representando el 60% del total de lesiones reportadas. La dehiscencia de sutura del Cístico no es mencionada con frecuencia en la literatura mundial (1,2,8,20), considerándose le a ésta como un error de técnica quirúrgica. (Cuadro 9)

Las manifestaciones clínicas más frecuentes que se presentaron en los pacientes posteriormente a una lesión en la vía biliar fueron la Ictericia, reportada en 12 pacientes (60%), fiebre en 8 pacientes (40%) y dolor abdominal en 8 pacientes (40%). Hay que hacer notar que Acolia y Coluria acompañan siempre a la Ictericia, estas sólo se reportan en 3 pacientes (15%) y 2 pacientes (10%) respectivamente, lo que se puede deber a una historia clínica con falta de información cuando se ingresó a los pacientes, o los pacientes cuando fueron referidos llevaban poca información en sus historias clínicas de referencia. Estos síntomas se presentaron en la primera semana en el 44% de pacientes; en un 37% de pacientes

se presentaron los síntomas entre la primera y la cuarta semana. Dicha sintomatología y tiempo de apareamiento de la misma es similar a la reportada por la literatura mundial. (13,17,20) (Cuadro 10 y 11)

El tratamiento quirúrgico fue utilizado en el 100% de los pacientes y el tratamiento endoscópico en 2 pacientes (10%), siendo estas 1 esfinterotomía y 1 colocación de prótesis, la cual fue fallida. El tratamiento médico se utilizó en un 70% de los pacientes utilizándose antibióticos en 14 pacientes y nutrición parenteral en 4 pacientes. Esto reafirma el hecho de que es el tratamiento quirúrgico el más utilizado después de la presentación de una lesión en las vías biliares. (Cuadro 12 y 13)

La reparación primaria terminoterminal mas coledocostomía fue utilizada en 10 pacientes (50%). Como tratamiento definitivo secundario la hepatoyeyunostomía en Y de Roux se utilizó en 5 pacientes (25%), la cual es reportada en la literatura mundial como el método de elección para las reparaciones definitivas. (1,2,4,11,12,13,17,18,20) Pero una alternativa a este procedimiento fue la coledocoyeyunostomía en Asa de Warren, la que se realizó en 3 pacientes (15%). (Cuadro 14)

La morbilidad general se presentó en 15 pacientes (75%). La morbilidad temprana (menos de 1 mes) se presentó en 12 pacientes (60%). Fueron los biliomas en 5 pacientes y la bilirragia en 5 pacientes las presentaciones más frecuentes. Se presentó además 1 paciente con neumotórax iatrogénico y 1 paciente que reaccionó al medio de contraste del colangiograma. 6 pacientes presentaron complicaciones tardías (más de 1 mes de presentación), de las cuales 2 fueron estenosis de las vías biliares (10%), complicación que es reportada en la literatura consultada. (3,4,5,7,10) (Cuadros 15 y 16)

IX. CONCLUSIONES

1. La incidencia lesiones iatrogénicas en vías biliares encontrada fue de 1 lesión por cada 250 colecistectomías (0.4%).
2. El sexo femenino fue el más afectado con un 60% del total de pacientes.
3. El grupo etáreo más afectado fue el comprendido entre las edades de 30 a 39 años (30% del total de pacientes).
4. El 55% de pacientes fue referido de hospitales privados (25%) y hospitales departamentales (30%).
5. La patología de la vía biliar, fue la principal indicación de cirugía primaria en un 95% de los casos.
6. La variante anatómica fue el principal incidente transoperatorio reportado en un 20% de los pacientes.
7. En 8 pacientes, la lesión en la vía biliar fue advertida en el transoperatorio, todos pertenecientes al Hospital General de Enfermedad Común.
8. El método diagnóstico más utilizado fue el colangiograma por tubo (75% de los pacientes).
9. La sección completa de colédoco, (20%) sección parcial del hg pático común (20%) y dehiscencia de la sutura del Cístico (20%) fueron las lesiones más comunes.
10. La ictericia post quirúrgica, fue la manifestación clínica más común en estos pacientes (60%).
11. La reparación termino terminal mas coledoscostomía, fue el tratamiento quirúrgico primario más utilizado.
12. La hepatoyeyunostomía en Y de Roux como tratamiento quirúrgi-

co secundario fue el más utilizado (25%).

13. La morbilidad general se presentó en un 75% de pacientes, siendo la bilirragia y bilioma las complicaciones tempranas más frecuentes, y la estenosis de las vías biliares como complicación tardía la más frecuente.

X. RECOMENDACIONES

1. Mejorar los servicios de salud a nivel de hospitales departamentales y privados (métodos diagnósticos y de entrenamiento adecuado del personal médico y para médico) para que haya un mejor diagnóstico y tratamiento de los pacientes con lesiones en vías biliares.
2. Que toda lesión diagnosticada en las vías biliares sea manejada en hospitales de primer nivel.
3. Cuando se haga una referencia de paciente con lesión en las vías biliares, que la misma lleve la más completa información acerca de los incidentes que ocurrieron durante la operación.
4. Cuando se sospeche de algún tipo de lesión en la vía biliar en el transoperatorio, realizar un colangiograma, recordando que este método puede dar hasta un 80% del diagnóstico.
5. Continuar con el seguimiento de los pacientes que sufrieron alguna lesión en las vías biliares, para evaluar la evolución de los mismos.

XI. RESUMEN

Se presentan 20 casos de lesiones quirúrgicas de la vía biliar, 9 de los cuales eran propios del Hospital General de Enfermedad Común, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social; 8 de las lesiones fueron advertidas en el transoperatorio y las restantes se diagnosticaron en el post operatorio. El procedimiento diagnóstico de elección fue la colangiografía percutánea transhepática.

El tratamiento primario fue la anastomosis termino-terminal, y el secundario definitivo, la Hepatoyeyunostomías en Y de Roux.

La mortalidad fue de cero, y la morbilidad 75%, siendo las complicaciones primarias más comunes bilioma y bilirragia y la complicación tardía la estenosis en vías biliares.

XII. BIBLIOGRAFIA

1. Andren Sandberg, A. Alinder G. Bengmark S: Accidental lesi3n of the common bile duct at cholecystectomy: Pre and perioperative factor of importance. Ann Surg. 201: 328-332, 1985.
2. Andren Sandberg, Johansson S, Bengmark S: Accidental lesion of the common bile duct at cholecystectomy II, results of treatment. Pag. 452-455 1984.
3. Blugmart L.H. Kelley C.J. Benjamin I.S.: Bening bile duct stricture following colycectomi: Critical factors in manegement. B.R. J Surg 71: 836-843, 1984.
4. Blongart, L.H. and Thompson, J.N: The manegement of benign strictures of the bile duct. Curr, Probl. Surg. 1987, 24: 1-66.
5. Bolton J.S. Braasch J.W, Rossi RL: Manegement of benign bilia ry stricture. Surg. Clin, North Am. 660 313-332. 1980.
6. Caputo , Aitken D.R, Mackett M.C, Robles A.E.: Iatrogenic Bileduct Injuries. The real incidence and contributing Factors Implications for laparoscopic cholecystectomy. The American Surgean Vol. 58, 766-771, December 1992.
7. Collins, P.G, and Corey, T.P. Iatrogenic biliary stricture: Presentation and manegement. Br. J. Surg. 1984, 900-902.
8. Czerniak A, Thompson J.N. Soreide O, et al: The manegement of fistulas of the biliary tract after injury to the bile duct during cholecystectomy. Surg. Gynecol Obstet. 167: 33-38, 1998.

9. Diccionario terminológico de Ciencias Médicas 12 av. edición. Salvat 1985. Pags. 419 y 1203.
10. Gatrini, G Pappalardo: Iatrogenic stricture of the bile ducts Our experience wiith 66 case. Word J Surgery 5: 753-758, 1981.
11. Genest J.F, Nannon E, Groundfest-Broniatowskis. etc. al: benign biliary stricutures: An analytic review (1970-1984). Surgery 99: 409-413, 1986.
12. Glenn F. Iatrogenic injuries to the biliary ductal system. Surg. Gynecol. Obstet. 146: 430-434, 1975.
13. Keith D. Lillemoe, Henry A. Pitt. John L Cameron: Estrecheces post operatorias de los conductos biliares. Clínicas quirúrgicas de Norte América 1990, 1373-1399.
14. Komei Wakayama M.D. structive jaundice ducto bening cicatricial stenosis or fibrosis the common bile duct. Atlas of gastrointestinal surgery, 1973, pag. 418
15. Madden J. Atlas en Técnicas de Cirugía. 2da edición 1967. pag 524-527.
16. Mc. Pherson GAD, Benjamin I.S, Hodson H.JF et al: Preoperati-ve percutaneous transhepatic biliary drainage: the results of controlled trial. Br J. Surg. 71: 371-375, 1984.
17. Nora. Paul, Cirugía, Técnicas y Procedimientos, 3era. edic. pag. 804-816, 1993.
18. Pellegrini C.A, Thomas M.J. Way LW: Recurrent biliary strictu re: Patterns of recurrence and out come of surgical therapy. AM J. Surg. 147: 175-180, 1984.

19. Puestow: Cirugía de Vías Biliares: Lesiones de la pared del conducto. 1954, 188-199.
20. Sivori Jorge y Cols; Lesiones quirúrgicas de vías biliares. Revista Argentina de cirugía; 178: pag 16-22, 1989.
21. Smith of Marlow: Obstructive of the bile duct. Br. J. Surg. 66-69, 1979.
22. Terblanche J. Allison MF, Northover JMA: An Ischemic for biliary stricture. Surgery 94, 52-57. 1983.
23. Vanthiel DH, Lester R: Postoperative Jaundice: Mecanism, diagnosis and treatment. Surgical clinic of North America vol. 55. No. April 1975. 409-417.
24. Vogel SB, Howard R.J. Caridi J: Evaluation of percutaneous transhepatic ballon dilation of benign biliary strictures in high-risk patients. Am J. Surgery 149: 73-79, 1985.
25. Zuidema GD, Cameron JL, Sitzmann J.V. et. al: Percutaneous transhepatic manegement of complex biliary problems. Ann Surg. 197: 584-593, 1983.

XIII. ANEXO

No. _____

PAPELETA RECOLECTORA DE DATOS

DATOS GENERALES

NOMBRE: _____

No. DE AFILIACION: _____ EDAD: _____

SEXO: _____

1. HOSPITAL _____ DEPARTAMENTO _____

PRIVADO _____ CAPITAL _____

2. INDICACION DE LA CIRUGIA: _____

3. EXPERIENCIA DEL CIRUJANO: RESIDENTE _____

MEDICO DE GUARDIA _____ CIRUJANO _____

4. TIPO DE INCISION: _____

5. INCIDENTES TRANSOPERATORIOS: _____

6. PROCEDIMIENTO EFECTUADO _____

7. TIEMPO DE APARECIMIENTO DE LOS SINTOMAS POSTOPERATORIOS: _____

8. SINTOMATOLOGIA: DOLOR _____ ICTERICIA _____

ACOLIA _____ COLURIA _____ ESCALOFRIOS _____

OTROS _____

9. ESTUDIOS DIAGNOSTICOS POSTOPERATORIOS:

- ERCP _____

- USG _____

- COLANGRIOGRAMA POR TUBO _____
- COLANGIOGRAMA I.V. _____

10. TRATAMIENTO:

- MEDICO _____
- ENDOSCOPICO _____
- QUIRUGICO _____
- TIPO DE DERIVACION _____

11. MORBILIDAD: SI NO
 [] []

- COMPLICACIONES TEMPRANAS _____

- COMPLICACIONES TARDIAS _____

12. FALLECIO: SI NO
 [] []

- CAUSA _____

